

⑫ 公開特許公報(A)

昭63-28701

⑮ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和63年(1988)2月6日

B 60 B 21/00

7146-3D

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑭ 発明の名称 車輪リム

⑯ 特 願 昭62-172055

⑰ 出 願 昭62(1987)7月9日

優先権主張 ⑱ 1986年7月19日 ⑲ イギリス(GB) ⑳ 8617729

⑳ 発 明 者 トーマス・ホームズ イギリス国, サットン コールドフィールド, ウォームレイ, ロスリン ロード16

㉑ 発 明 者 フィリップ・ニューウェル・グリフィス イギリス国, サットン コールドフィールド, ウォーシュドライブ 3

㉒ 出 願 人 住友ゴム工業株式会社 兵庫県神戸市中央区筒井町1丁目1番1号

㉓ 代 理 人 弁理士 仲村 義平

明 細 書

1. 発明の名称

車輪リム

2. 特許請求の範囲

1. 一対の間隔において位置するビード座部と、各ビード座部に対して軸方向内側にあり、しかもそれに隣接して位置し、周方向へ延在するタイヤのトウと嵌合する溝とで成り、前記ビード座部と前記溝との間にあって、放射方向にビード座部から測定した高さが1~3mmであるようなハンプから成る第2ビード保持装置を有することを特徴とする車輪リム。
2. 前記ハンプの ~~車輪~~ ^{車輪} リムの軸方向の幅が、3mmを越えないことを特徴とする、特許請求の範囲1項記載の車輪リム。
3. 前記ハンプは前記ビード座部に対して事実上急勾配のタイヤ接触面を、軸方向外側の辺縁部に有することを特徴とする、特許請求の範囲第2項に記載の車輪リム。

4. 前記タイヤ接触面が、~~車輪~~ ^{車輪} リムの軸方向に対し、80°又はそれ以上の角度をなすことを特徴とする特許請求の範囲第3項記載の車輪リム。
5. 前記突出部材は横断面が円形のハンプであることを特徴とする、特許請求の範囲第3項又は第4項に記載の車輪リム。
6. 前記ハンプは前記の溝の軸方向外側の側部の肩部上に配設されることを特徴とする、特許請求の範囲第1~5項のいずれかに記載の車輪リム。
7. 前記ハンプは車輪リムの製造後、その車輪リムに取付られることを特徴とする、特許請求の範囲第1~6項のいずれかに記載の車輪リム。
8. 前記ハンプは車輪リムに溶接されることを特徴とする、特許請求の範囲第7項に記載の車輪リム。
9. 前記ハンプは、周方向へ連続していることを特徴とする、特許請求の範囲第1~8項の

いずれかに記載の車輪リム。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は車輪、特に周囲方向に延在する連続溝を、各ビード座部の軸方向で内側に、しかもそれに隣接したところに有するような車輪リムを提供する英国特許明細書第1584554号に説明している型の車輪リムに関する。この溝は専用の車輪リム上でタイヤの特殊なトウを適合させるように設計されており、それらはタイヤデフレート時でさえ、非常に協力的にビードを保持し、結果的に車を安全に走行させる。このようなタイヤとリムは、“TD”という名称で、いくつかの国で知られている。

(従来の技術)

この型の車輪に関わる問題は、“TD”トウを有しないが、同一公称ビード着座直径を有する通常のタイヤがリムに取付られる場合、十分に“膨大”させることは容易であるが、或る種の使用条件のもとでは、空気の保持が不適切となるという

場合である。特に、ほんのわずかに膨らんだタイヤの場合、ビードは溝内に着座した状態で揺動し、さらに空気ももれる。この結果、“TD”型のタイヤ及び車輪は危険な誤適合を防ぐためには、非標準型ビードシートの直径に制限されてしまう。

(発明が解決しようとする問題点)

そこで、本発明はそのような車輪に関する前述の問題を解決し、通常のタイヤと同様のビード保持用トウを有するタイヤに使用するのに適した車輪リムを提供することである。

(問題点を解決するための手段)

本発明は、一対の間隔をおいて位置するビード座部と、その各ビード座部の軸方向内側で、それに隣接した所にある周方向に延在するタイヤのトウと嵌合する溝とで成り、さらにビード座部と溝との間にあって、放射方向の高さが1~3mmであるようなハンブからなる第2ビード保持装置を有することを特徴とする、車輪リムである。

このハンブの軸方向の幅は、3mm以下であることが好ましい。

(実施例)

第1図に示す車輪はテーバー形ビード座部1を有し、この座部1はそこから軸方向外側にタイヤ保持フランジ2を有する。ビード座部1の近くには、タイヤビード受容溝3が配設され、この溝は英国特許明細書第1584554号に説明されている“TD”型のものである。この溝3は滑らかにカーブした軸方向外側の溝側部4と軸方向内側の溝側部5とを有し、これらの側部は車輪のリムが通常の圧延技術で製造できるような大きさの半径を有する。

図示のように、軸方向外側の溝側部4の上縁には、鋼リング6が溶接される。このリング6は円形の横断面を有し、そのリング6に隣接するビード座部面の上方へ、放射方向へ向かって突出する。従ってそのリング6は低いハンブを形成し、軸方向で外側の溝側部上に急勾配の表面7を形成する。

第2図に示す車輪リムは、一体的に製造された狭い幅のハンブ8を有し、このハンブ8は、車輪リムの軸方向AXに対し、80°以上の角度Xを

車輪に対して軸方向外側にあるハンブの辺縁部は、標準型タイヤのタイヤトウを係止するように、ビード座部に対して^{事実上急勾配}な面を有するの好ましい。ここで、^{事実上急勾配}な面とは、^{車輪}リムの軸方向に対し、80°又は、それ以上の角度を有する面を意味する。

前記ハンブは鑄造車輪リムと一体的に鑄造することができるが、圧延式車輪リムの場合、このハンブはリムの製造後にそのリムに取付られる。そのような取付は溶接等によって行うことができる。

前記ハンブは断面が矩形部材でも、円形部材であつてもよい。しかしそれは、車輪のリムのまわりに端部と端部を接続させるか、或いは離反して位置づけたいくつかの短い部材によって形成することもできるが、車輪リムに取付られる周方向へ連続するハンブで構成するのが好ましい。

前記ハンブは溝に隣接して位置づけてもよいし、溝の肩部分若しくは端部に取付ることもできる。

本発明の他の態様は添付図面に基づいて実施例によって説明する。

なす急勾配の表面7を有する。

リング6又はハンプ8は、この他の形状にしてもよいが、標準タイヤを保持するためには、80°以上の急勾配の表面を有することが重要である。

リングの高さは、乗用車用リムについては1.0～3mmの範囲で設定することができる。さらに大きな径のリムについては、上記の範囲を越えて、より大きな値とすることができるが、この高さはビードがビード座部に固定されるのを妨げる程、高くてはいけない。さもないとビード補強材を伸張し、損傷を与えることになる。

第3図に本発明の車輪リムに“TD”タイヤを装着した場合の断面を示す。ハンプ6又は8は、この場合において、“TD”タイヤ及び車輪リムとしてよく知られているビード保持性に何ら影響を及ぼさない。もし必要なら、“TD”タイヤにリング又はハンプ8に嵌合するような細溝若しくは、ノッチ（切欠部）を加え、タイヤとリムの嵌合をさらに向上させることもできる。

前記ビードトウは、溝と嵌合し、ビードが動く

ときにハンプ6又は8に妨げられることなく、ビード保持力を発生する。

しかしながら、第2図に示すように本発明の車輪リムに標準タイヤを装着したときの組立体は、普通のビード保持性を有する。

（発明の効果）

本発明によって、“TD”タイヤ及び通常のタイヤの両方に適用しうる車輪リムを得ることができた。

4. 図面の簡単な説明

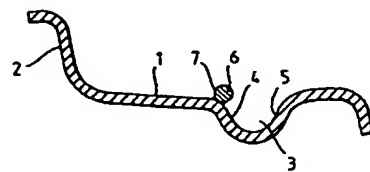
第1図は本発明の車輪リムの1つのビード座部の横断面図、第2図は本発明の他の形状を有する車輪リムに標準タイヤを装着したものの横断面図、第3図は第1図の車輪リムに“TD”タイヤを装着したときの横断面図である。

<図中符号>

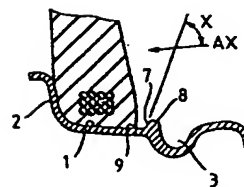
1…ビード座部、2…タイヤ補強フランジ、
3…タイヤビード受容溝、4…軸方向外側の溝側、

5…軸方向内側の溝側、6…リング、7…急勾配の表面、8…ハンプ

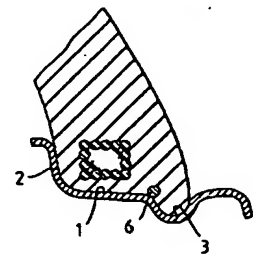
第1図



第2図



第3図



出願人 住友ゴム工業株式会社
代理人 弁理士 仲 村 義 平